



Newsleather

Stay curious, informed and connected

Edition 6, 2025

Welcome

This is the sixth edition of our scientific newsletter, dedicated to providing the latest updates on research, regulatory developments, technology, and standard methods in the leather industry.

NOTE: This newsletter is in English, Spanish and Portuguese. One version after the other.

In this issue, we feature an interview with Mr. Michael Costello, a board member of the ZDHC (Zero Discharge of Hazardous Chemicals) foundation. We are honored to have Mr. Michael Costello to collaborate with IULTCS. In today's interview we will focus only on chemical management and MRSL (Manufacturing Restricted Substances List); we will have another Newsleather with the ZDHC requirements for wastewater. For further information please consult the ZDHC website is:

<https://www.roadmaptozero.com>

We extend our gratitude to Mr. Costello for his valuable collaboration on the IULTCS Newsleather.

Let me know if you'd like additional adjustments!

Please share your comments and suggestions to secretary@iultcs.org

Kind regards,

Dr. Luis A. Zugno, editor



IULTCS INTERVIEW

Lifeline: Michael Costello

Group Director of ESG (Environment, Social & Governance)

Michael is responsible for implementing Stahl's strategy of achieving ESG leadership in the industry and stimulating cooperation between its stakeholders. He presents the case of sustainable development to customers, brands, industry associations, NGO's and universities.



Aside from his role in Stahl, Michael serves as a board member of the ZDHC foundation and sits on the advisory board of the Renewable Carbon Initiative. He was a member of the Executive Committee of the Leather Working Group from 2017-2021. His focus is on raising awareness throughout the industry on sustainability-related topics like climate change mitigation, chemical management, Life Cycle Assessment, and supply chain transparency.

Michael joined Stahl USA in 1988 as a process chemist and subsequently occupied a variety of positions in the coatings and chemical processing industry. Having spent several years in commercial roles in Stahl and Momentive (formerly GE Silicones), Michael established the Stahl Polymers business unit in 2005 and served as its global director for ten years. He has held the ESG Group Director position since 2015.

Michael holds a BSc in Chemistry from University College, Dublin, Ireland, and an MBA from the University of Massachusetts, Boston.

See: <https://www.linkedin.com/in/michael-costello-53782216>



Michael Costello

Keeping it simple without oversimplifying



IULTCS Question 1: What is the mission of ZDHC? Are they a Non-For-Profit Organization?

ZDHC is a not for profit organization, based in Amsterdam, NL, focused on the global textile, apparel, leather and footwear value chains. The mission of ZDHC is to achieve the highest standards for sustainable chemical management in these global value chains.

IULTCS Question 2: Why is it important for a tannery to be engaged with ZDHC?

Decisions are made in ZDHC that affect the tanning industry. It's better to be part of that decision making process, rather than having to react to decisions without preparation or discussion.

IULTCS Question 3: Please describe step by step what a tannery needs to do demonstrate conformance to the latest ZDHC MRSL as part of the LWG audit:

1. Ask their chemical supplier(s) for a ZDHC MRSL declaration for all the chemicals they supply.
2. Use this declaration from the chemical supplier as evidence of MRSL conformance during the LWG audit
3. Apply for access to ZDHC Gateway (Certified LWG tanneries can get free access to ZDHC Gateway (not membership). In the case of access to ZDHC Gateway, they can use this to demonstrate their level of conformance to the LWG auditor.

IULTCS Question 4: Explain the MRSL levels for the chemical supplier. Why this is important?

The ZDHC MRSL level 1, 2 and 3 in the ZDHC Gateway have been used since 2015 when the first MRSL was introduced. Chemicals are tested and verified against the latest MRSL (currently 3.1 is the latest version) by a third party. The chemical suppliers need to send chemical samples to an external accredited laboratory for testing.

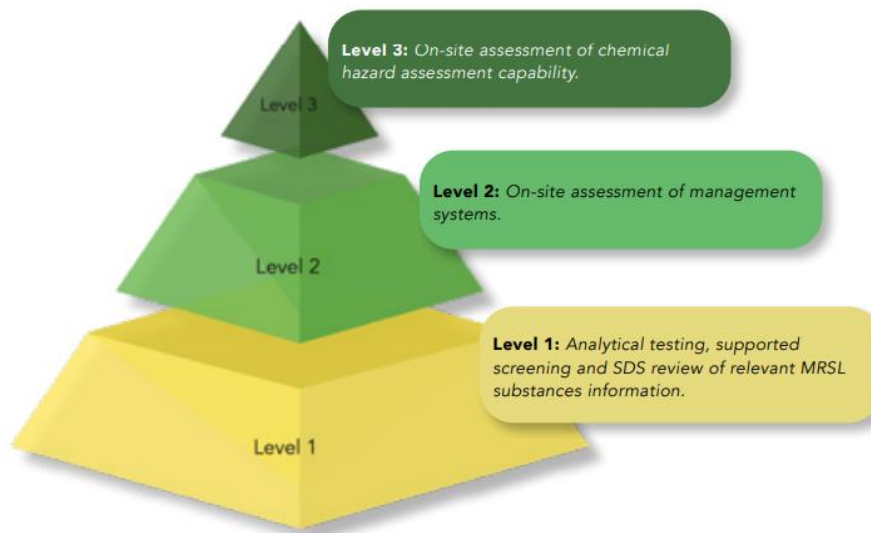


Figure 1: Diagram showing the basic requirements for the three levels.
Source: <https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance>

Level 1: is based on analytical testing of the chemical formulation for MRSL risks. An analytical test report from a ZDHC Approved Laboratory accredited for ISO 17025 with proper scope is required as evidence of the ZDHC MRSL conformance for impurities.

Level 2: need evidence that Level 1 analytical evaluation of ZDHC MRSL is fulfilled. The audit includes on-site visit to the chemical formulation facility to evaluate the management systems including environmental management systems (EMS), occupational health and safety management system (OHSMS) and others.

Level 3: requires evidence that Level 1 and Level 2 have been achieved. There is a need for on-site assessment of the chemical management system by the ZDHC Approved MRSL Certifier.

The ZDHC MRSL list can be found here: <https://mrsl-30.roadmaptozero.com/>

The details of the certification can be found here:
<https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance>

Notes:

- 1) A chemical supplier that produces in different countries need to be certified in each country. If a specific product is made in different countries, it must

be certified in each manufacturing country. It is best to contact the third party supplier for these details.

2) The ZDHC certification has a validity period of two years

IULTCS Question 5: How the MRSL levels 1, 2 and 3 of the chemicals used in the tannery affect the LWG rating?

The more chemicals in the tannery's chemical inventory that are ZDHC Gateway Level 3 certified, the better the LWG score will be for that section of the audit. It is recommended that all the chemicals are at Level 3, since this means the supplier has also been audited.

IULTCS Question 6: Which ZDHC information is available to the chemical manufacturer, to the tannery and to the brands that buy from the tannery? What is this information available?

Chemical suppliers have access to ZDHC Gateway for their own formulations only. Tanneries who are ZDHC members or LWG rated tanneries have access to the chemical formulations in ZDHC Gateway.. Brand members have access to ZDHC Gateway, indeed they use ZDHC Gateway as a buyer guide.

IULTCS Question 7: What is the relationship between the ZDHC and LWG? Explain the integration to avoid duplication of audits.

ZDHC and LWG are separate organizations with different missions, but there is collaboration on chemical management and MRSL conformance. The chemical management part of the LWG audit (originally introduced as the CMM – Chemical Management Module) requires tanneries to demonstrate the conformance of the chemicals they use to the latest ZDHC MRSL.

IULTCS Question 8: Looking forward, what are the upcoming changes on the ZDHC?

The goals in ZDHCs strategy for 2030 are clear: 100% of chemical formulations used in the ZDHC Community and 70% of chemical formulations used in the global industry to conform to the ZDHC MRSL. Progress towards these goals is monitored closely and ZDHC activities for the coming years will be focused on achieving them, and measuring the impact of achieving them.



***Disclaimer: ** The content presented in this interview is the responsibility of the author alone. Any copyrighted material included in the interview is used at the author's discretion, and IULTCS assumes no liability for any infringements that may occur. IULTCS disclaims all responsibility for the content and use of the information provided in this interview.*



Newsleather

Stay curious, informed and connected

Edition 6, 2025

Bienvenido

Este es la sexta edición de nuestro boletín científico, dedicado a proporcionar las últimas actualizaciones sobre investigación, desarrollos regulatorios, tecnología y métodos estándar en la industria del cuero.

NOTA: Este boletín está en inglés, español y portugués. Una versión a continuación de la otra.

En esta edición, presentamos una entrevista con el Sr. Michael Costello, miembro de la junta de la fundación ZDHC (*Zero Discharge of Hazardous Chemicals* o Descarga Cero de Químicos Peligrosos). Nos honra que el Sr. Michael Costello colabore con IULTCS. En la entrevista de hoy, nos enfocaremos únicamente en la gestión de productos químicos y MRSL (*Manufacturers Restricted Substance List* o Lista de Sustancias Restringidas en la Fabricación); tendremos otro Newsleather con los requisitos de ZDHC para aguas residuales. Para más información, por favor consulte el sitio web de ZDHC:

<https://www.roadmaptozero.com>

Muchas gracias al Sr. Costello por su colaboración con la IULTCS Newsleather y a Dra. Patricia Casey por su revisión del español.

Por favor, envíe sus comentarios y sugerencias a secretary@iultcs.org

Un cordial saludo,

Dr. Luis A. Zugno, editor



IULTCS INTERVIEW

Trayectoria : Michael Costello

Director del Grupo de ESG (Ambiental, Social y Gobernanza)

Michael es responsable de implementar la estrategia de Stahl para lograr el liderazgo en ESG (Ambiental, Social y de Gobernanza) en la industria y estimular la cooperación entre sus partes interesadas. Presenta el caso del desarrollo sostenible a clientes, marcas, asociaciones industriales, ONG y universidades.



Además de su papel en Stahl, Michael es miembro de la junta directiva de la fundación ZDHC y forma parte del consejo asesor de la Iniciativa de Carbono Renovable. Fue miembro del Comité Ejecutivo del *Leather Working Group* de 2017 a 2021. Su enfoque es concientizar a toda la industria sobre temas relacionados con la sostenibilidad, como la mitigación del cambio climático, la gestión de productos químicos, la Evaluación del Ciclo de Vida y la transparencia de la cadena de suministro.

Michael se unió a Stahl USA en 1988 como químico de procesos y, posteriormente, ocupó una variedad de puestos en la industria de recubrimientos y procesamiento químico. Después de haber pasado varios años en roles comerciales en Stahl y Momentive (anteriormente GE Silicones), Michael estableció la unidad de negocio de Polímeros de Stahl en 2005 y se desempeñó como su director global durante diez años. Ocupa el cargo de Director del Grupo ESG desde 2015.

Michael tiene una licenciatura en Química de la University College, Dublín, Irlanda, y un MBA de la Universidad de Massachusetts, Boston.

See: <https://www.linkedin.com/in/michael-costello-53782216>



Michael Costello

Keeping it simple without oversimplifying



IULTCS Pregunta 1: ¿Cuál es la misión de ZDHC? ¿Son una organización sin fines de lucro?

ZDHC es una organización sin fines de lucro, con sede en Ámsterdam, Países Bajos, centrada en las cadenas de valor globales de textiles, confección, cuero y calzado. La misión de ZDHC es lograr los más altos estándares de gestión sostenible de productos químicos en estas cadenas de valor globales.

IULTCS Pregunta 2: ¿Por qué es importante que una curtiembre esté comprometida con ZDHC?

En ZDHC se toman decisiones que afectan a la industria del curtido. Es mejor formar parte de ese proceso de toma de decisiones, en lugar de tener que reaccionar a decisiones sin preparación o discusión.

IULTCS Pregunta 3: Describa paso a paso lo que una curtiembre necesita hacer para demostrar conformidad con el último MRSL de ZDHC como parte de la auditoría de LWG:

Pida a su(s) proveedor(es) de productos químicos una declaración MRSL de ZDHC para todos los productos químicos que suministran.

Utilice esta declaración del proveedor de productos químicos como evidencia de conformidad con el MRSL durante la auditoría de LWG.

Solicite acceso a ZDHC Gateway (Las curtiembres certificadas por LWG pueden obtener acceso gratuito a ZDHC Gateway, no membresía). En caso de tener acceso a ZDHC Gateway, pueden utilizarlo para demostrar su nivel de conformidad al auditor de LWG.

IULTCS Pregunta 4: Explique los niveles MRSL para los proveedores de productos químicos. ¿Por qué es importante?

Los niveles MRSL 1, 2 y 3 de ZDHC en el ZDHC Gateway se utilizan desde 2015, cuando se introdujo el primer MRSL. Los productos químicos son probados y verificados contra el último MRSL (actualmente la versión 3.1 es la más reciente) por un tercero. Los proveedores de productos químicos deben enviar muestras químicas a un laboratorio acreditado externo para su análisis.

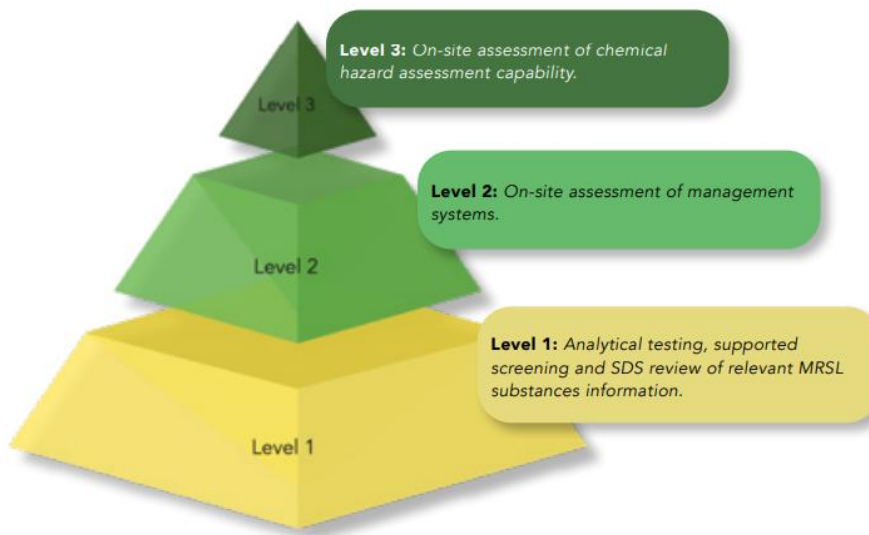


Figura 1: Diagrama que muestra los requisitos básicos para los tres niveles. Fuente: <https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance>

Nivel 1: se basa en pruebas analíticas de la formulación química para riesgos MRSL. Se requiere un informe de prueba analítica de un laboratorio aprobado por ZDHC acreditado por ISO 17025 con el alcance adecuado como evidencia de la conformidad MRSL de ZDHC para impurezas.

Nivel 2: necesita evidencia de que la evaluación analítica de Nivel 1 de la MRSL de ZDHC se cumple. La auditoría incluye una visita al sitio de la instalación de formulación química para evaluar los sistemas de gestión, incluidos los sistemas de gestión ambiental (EMS), el sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional (OHSMS) y otros.

Nivel 3: requiere evidencia de que los Niveles 1 y 2 se han logrado. Es necesario una evaluación in situ del sistema de gestión química por el certificador MRSL aprobado por ZDHC.

La lista de MRSL de ZDHC se puede encontrar aquí: <https://mrsl-30.roadmaptozero.com/>

Los detalles de la certificación se pueden encontrar aquí: <https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance>

Notas:

- Un proveedor químico que produce en diferentes países necesita estar certificado en cada país. Si un producto específico se fabrica en diferentes países, debe estar certificado en cada país de fabricación. Lo mejor es ponerse en contacto con el proveedor de tercer nivel para conocer estos detalles.
- La certificación ZDHC tiene un período de validez de dos años.

IULTCS Pregunta 5: ¿Cómo afectan los niveles 1, 2 y 3 de MRSL de los productos químicos utilizados en la curtiembre a la calificación de LWG?

Cuanto más productos químicos en el inventario químico de la curtiembre estén certificados en el Nivel 3 de ZDHC Gateway, mejor será la puntuación de LWG para esa sección de la auditoría. Se recomienda que todos los productos químicos estén en el Nivel 3, ya que esto significa que el proveedor también ha sido auditado.

IULTCS Pregunta 6: ¿Qué información de ZDHC está disponible para el fabricante de productos químicos, para la curtiembre y para las marcas que compran a la curtiembre? ¿Qué información está disponible?

Los proveedores de productos químicos tienen acceso a ZDHC Gateway solo para sus propias formulaciones. Las curtiembres que son miembros de ZDHC o curtiembres certificadas por LWG tienen acceso a las formulaciones químicas en ZDHC Gateway. Los miembros de la marca tienen acceso a ZDHC Gateway, de hecho, usan ZDHC Gateway como una guía para compradores.

IULTCS Pregunta 7: ¿Cuál es la relación entre ZDHC y LWG? Explique la integración para evitar la duplicación de auditorías.

ZDHC y LWG son organizaciones separadas con diferentes misiones, pero hay colaboración en la gestión química y la conformidad MRSL. La parte de gestión química de la auditoría de LWG (originalmente introducida como el CMM - Módulo de Gestión Química) requiere que las curtiembres demuestren la conformidad de los productos químicos que usan con la última MRSL de ZDHC.

IULTCS Pregunta 8: Mirando hacia el futuro, ¿cuáles son los próximos cambios en el ZDHC?

Los objetivos en la estrategia de ZDHC para 2030 son claros: 100% de las formulaciones químicas utilizadas en la Comunidad ZDHC y 70% de las formulaciones químicas utilizadas en la industria global deben cumplir con la MRSI de ZDHC. El progreso hacia estos objetivos se monitorea de cerca y las actividades de ZDHC para los próximos años se centrarán en lograrlos y medir el impacto de alcanzarlos.



***Aviso legal: El contenido presentado en esta entrevista es responsabilidad exclusiva del autor. Cualquier material con derechos de autor incluido en la entrevista se utiliza a discreción del autor, y IULTCS no asume responsabilidad alguna por cualquier infracción que pueda ocurrir. IULTCS renuncia a toda responsabilidad por el contenido y uso de la información proporcionada en esta entrevista.*



Newsleather

Stay curious, informed and connected

Edition 6, 2025

Bem-vindo

Esta é a sexta edição do nosso boletim científico, dedicado a fornecer as últimas atualizações sobre pesquisa, desenvolvimentos regulatórios, tecnologia e métodos padrão na indústria de couro.

NOTA: Este boletim está em inglês, espanhol e português. Uma versão após a outra.

Nesta edição, apresentamos uma entrevista com o Sr. Michael Costello, membro do conselho da fundação ZDHC (*Zero Discharge of Hazardous Chemicals* ou Descarga Zero de Produtos Perigosos). Estamos honrados em ter o Sr. Michael Costello colaborando com a IULTCS. Na entrevista de hoje, focaremos apenas na gestão química e MRSL (*Manufacturers Restricted Substances List* ou Lista de Substâncias Restritas para Fabricação); teremos outro Newsleather com os requisitos ZDHC para águas residuais. Para mais informações, consulte o site da ZDHC: <https://www.roadmaptozero.com>

Nossos agradecimentos para o Sr. Costello pela colaboração com a IULTCS e ao Sr. Diego Utzig pela tradução para o português.

Por favor, compartilhe seus comentários e sugestões para secretary@iultcs.org

Atenciosamente,

Dr. Luis A. Zugno, editor



IULTCS INTERVIEW

Biografia: Michael Costello

Diretor de ESG (Environment, Social & Governance)

Michael é responsável pela implementação da estratégia da Stahl de alcançar liderança ESG na indústria e estimular a cooperação entre seus *stakeholders*. Ele apresenta o caso do desenvolvimento sustentável para clientes, marcas, associações industriais, ONGs e universidades.



Além de seu papel na Stahl, Michael é membro do conselho da fundação ZDHC e participa do conselho consultivo da Renewable Carbon Initiative. Ele foi membro do Comitê Executivo do Leather Working Group de 2017-2021. Seu foco está em aumentar a conscientização na indústria sobre tópicos relacionados à sustentabilidade, como mitigação das mudanças climáticas, gestão química, Avaliação do Ciclo de Vida e transparência na cadeia de suprimentos.

Michael ingressou na Stahl USA em 1988 como químico de processos e ocupou várias posições na indústria de *Coatings* e processamento químico. Tendo passado vários anos em funções comerciais na Stahl e Momentive (anteriormente GE Silicones), Michael estabeleceu a unidade de negócios Stahl Polymers em 2005 e atuou como seu diretor global por dez anos. Ele ocupa o cargo de Diretor de Grupo ESG desde 2015.

Michael possui um Mestrado em Química da University College, Dublin, Irlanda, e um MBA da Universidade de Massachusetts, Boston.

See: <https://www.linkedin.com/in/michael-costello-53782216>



Michael Costello

Keeping it simple without oversimplifying



IULTCS Pergunta 1: Qual é a missão do ZDHC? Eles são uma organização sem fins lucrativos?

ZDHC é uma organização sem fins lucrativos, com sede em Amsterdã, Holanda, focada nas cadeias de valor globais de têxteis, vestuário, couro e calçados. A missão do ZDHC é alcançar os mais altos padrões de gestão sustentável de produtos químicos nessas cadeias de valor globais.

IULTCS Pergunta 2: Por que é importante para um curtume estar comprometido com o ZDHC?

Decisões são feitas no ZDHC que afetam a indústria do couro. É melhor fazer parte desse processo de tomada de decisão, do que ter que reagir a decisões sem preparação ou discussão.

IULTCS Pergunta 3: Por favor, descreva passo a passo o que um curtume precisa fazer para demonstrar conformidade com o último ZDHC MRSL como parte da auditoria LWG:

Peça aos seus fornecedores de produtos químicos uma declaração ZDHC MRSL para todos os produtos químicos que eles fornecem.

Use esta declaração do fornecedor de produtos químicos como evidência de conformidade MRSL durante a auditoria LWG.

Solicite acesso ao ZDHC Gateway (Curtumes certificados pelo LWG podem obter acesso gratuito ao ZDHC Gateway (não é necessário ser membro). No caso de acesso ao ZDHC Gateway, eles podem usar isso para demonstrar seu nível de conformidade ao auditor LWG.

IULTCS Pergunta 4: Explique os níveis MRSL para o fornecedor de produtos químicos. Por que isso é importante?

O nível 1, 2 e 3 do ZDHC MRSL no ZDHC Gateway tem sido usado desde 2015, quando o primeiro MRSL foi introduzido. Os produtos químicos são testados e verificados contra o último MRSL (atualmente a versão 3.1 é a mais recente) por uma terceira parte. Os fornecedores de produtos químicos precisam enviar amostras de produtos químicos para um laboratório credenciado externo para testes.

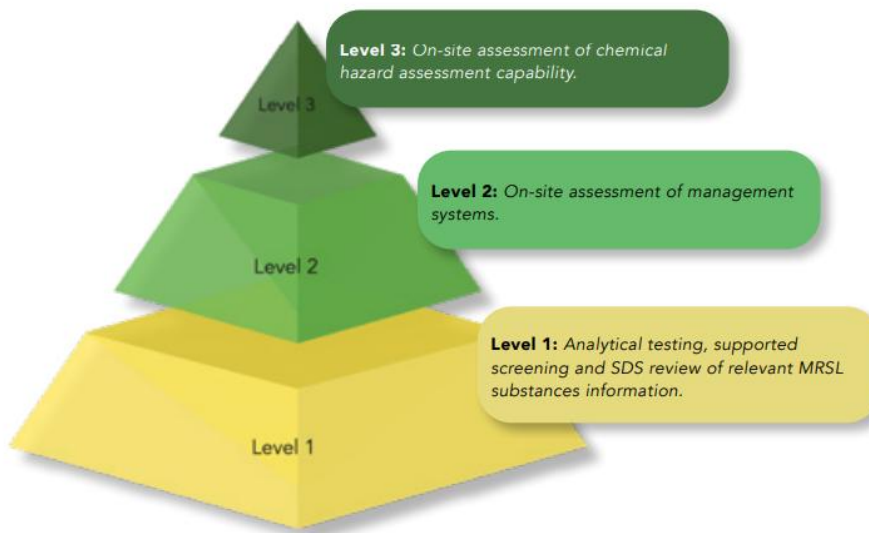


Figura 1: Diagrama mostrando os requisitos básicos para os três níveis. Fonte: <https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance>

Nível 1 é baseado em testes analíticos da formulação química para os riscos do MRSL. Um relatório de teste analítico de um Laboratório Aprovado pela ZDHC credenciado pelo ISO 17025 com escopo adequado é necessário como evidência da conformidade com o ZDHC MRSL para impurezas.

Nível 2: é necessário evidência de que a avaliação analítica do Nível 1 do ZDHC MRSL seja cumprida. A auditoria inclui visita no local à instalação de formulação química para avaliar os sistemas de gestão, incluindo sistemas de gestão ambiental (EMS), sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional (OHSMS) e outros.

Nível 3: requer evidências de que os Níveis 1 e 2 foram alcançados. É necessário avaliação in loco do sistema de gestão química por um Auditor Aprovado pelo ZDHC MRSL.

A lista do ZDHC MRSL pode ser encontrada aqui: <https://mrsl-30.roadmaptozero.com/>

Os detalhes da certificação podem ser encontrados aqui: <https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance>

Notas:

- Um fornecedor de produtos químicos que produz em diferentes países precisa ser certificado em cada país. Se um produto específico for fabricado em diferentes países, ele deve ser certificado em cada país de fabricação. É melhor entrar em contato com o fornecedor terceirizado para esses detalhes.
- A certificação ZDHC tem um período de validade de dois anos.

IULTCS Pergunta 5: Como os níveis 1, 2 e 3 do MRSL dos produtos químicos usados no curtume afetam a classificação LWG?

Quanto mais produtos químicos no inventário químico do curtume estiverem certificados no Nível 3 do ZDHC Gateway, melhor será a pontuação LWG para essa seção da auditoria. É recomendado que todos os produtos químicos estejam no Nível 3, já que isso significa que o fornecedor também foi auditado.

IULTCS Pergunta 6: Quais informações do ZDHC estão disponíveis para o fabricante de produtos químicos, para a curtume e para as marcas que compram do curtume? Quais dessas informações estão disponíveis?

Os fornecedores de produtos químicos têm acesso ao ZDHC Gateway apenas para suas próprias formulações. Os curtumes que são membros do ZDHC ou curtumes classificados pelo LWG têm acesso às formulações químicas no ZDHC Gateway. Os membros de marca têm acesso ao ZDHC Gateway, de fato, eles usam o ZDHC Gateway como um guia de compras.

IULTCS Pergunta 7: Qual é a relação entre o ZDHC e o LWG? Explique a integração para evitar a duplicação de auditorias.

ZDHC e LWG são organizações separadas com missões diferentes, mas há colaboração na gestão química e na conformidade com o MRSL. A parte de gestão química da auditoria LWG (originalmente introduzida como o CMM, *Chemical Management Module* ou Módulo de Gestão Química) exige que os curtumes demonstrem a conformidade dos produtos químicos que utilizam com o MRSL mais recente do ZDHC.

IULTCS Pergunta 8: Olhando para o futuro, quais são as mudanças que estão por vir no ZDHC?

Os objetivos na estratégia do ZDHC para 2030 são claros: 100% das formulações químicas usadas na Comunidade ZDHC e 70% das formulações químicas usadas na indústria global devem estar em conformidade com o ZDHC MRSL. O progresso em relação a esses objetivos é monitorado de perto e as atividades do ZDHC nos próximos anos serão focadas em alcançá-los e medir o impacto de alcançá-los.



***Declaração de Isenção de Responsabilidade:** O conteúdo apresentado nesta entrevista é de responsabilidade exclusiva do autor. Qualquer material protegido por direitos autorais incluído na entrevista é utilizado a critério do autor, e a IULTCS não assume qualquer responsabilidade por quaisquer infrações que possam ocorrer. A IULTCS se isenta de toda responsabilidade pelo conteúdo e uso das informações fornecidas nesta entrevista.*